

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.



## 特許願

昭和48年1月9日

特許庁長官 三宅幸夫殿

1. 発明の名称  
ガターバイ セイウクホウ  
加炭材の製造法

2. 発明者

出願人と同じ

3. 特許出願人  
オオサカシタインヨウクミナミオカジマチヨウ  
大阪府大阪市大正区南恩加島町458番地  
株式会社十全商会

ネモトモリキ  
代表者根本誠記

4. 代理人  
〒542 大阪府大阪市南区日本橋筋1丁目31番地  
(3448)弁理士 鎌田嘉之

5. 添附書類の目録  
(1) 明細書 1通  
(2) 図面 1通  
(3) 願書副本 1通  
(4) 委任状 1通  
(5) 出願審査請求書 1通

(委任状は別途て補充致します)

## 明細書

### 1. 発明の名称

加炭材の製造法

### 2. 特許請求の範囲

オイルコークス粉、電極屑粉などからなる炭素材に、銅屑粉、鉄屑粉などからなる鉄材を混合すると共に、タールビッテなどを粘結剤を加えて水分蒸気で混練し、所定の形状に成形してのち、乾燥焼成して加炭材を得る加炭材の製造法。

### 3. 発明の詳細な説明

本発明は、製鋼製造の際に熔湯に混入して、所要の炭素量を得ると共に、脱酸ならびに脱硫を期するために使用する加炭材の製造方法に関するものである。

従来の加炭材としては、主として、電極屑を適度に破碎して粒状としたもの、又、無灰炭、オイルコークス、コークス粉、電極粉等を配合し成形したもの、などを使用している。しかしながら電極屑のみの場合はその供給数量が少ないと、成形品の場合は比重の軽さあるいは

## ⑯ 日本国特許庁 公開特許公報

①特開昭 49-93209

④公開日 昭49.(1974)9.5

②特願昭 48-5676

③出願日 昭48.(1973)1.9

審査請求 有 (全3頁)

序内整理番号 ⑤日本分類

6222 42 10 J153

熱間硬度の低さ等によつて熔湯に浮上し炭素混入の効果が充分に得られないという欠点があり、使用されている従来の加炭材は、熔湯の注入前に投入使用される冷間用加炭材としても、熔湯に投入使用される調整(熱間)用加炭材としても、理想的なものではなかつた。

本発明法による加炭材は、上記の欠点を解消し、熔湯に無駄なく均一かつ容易に解け込ませると共に経済的にも製造できることを目的に提案されたものである。

実施例を添付図面にもとづき説明すると、1は無灰炭、オイルコークス粉、電極屑粉、無煙炭、コークス粉、木質炭粉などからなる主原料の炭素材、2はダイカ(銅屑、鉄屑)、鉄粉、砂鉄等からなる副原料の鉄材、3はタールビッテその他からなる粘結剤(バインダ)である。

上記の構成からなる本発明法は、主原料の炭素材1に副原料の鉄材2を所要適量配合し、さらに粘結剤3を加えると共に水分蒸気をもつて充分に混練し、加えて所定の塊状に成形してのち、こ

それを乾燥炉に入れて焼成し加炭材を得るものである。

以上の如くなる本発明の製造法による加炭材は、  
・、比重、炭素量、含有鉄量ともに配合比率により任意に得られる。

・、原料炭素材として従来使用されなかつた無煙炭、かつ炭など比較的揮発分の多いものでも、乾燥するため使用できることになり、原料炭素材の選択範囲が広くなる利点がある。

・、混入用鉄鋼、砂鉄等が、炭素と配合されて一定時間(10~24時間)の乾燥中に炭素還元され、合金鉄状の鋼材料となりあらかじめ良質なものとなる。

・、鉄、鋼屑、砂鉄などの鉄材の配合比により任意の比重をもつ加炭材が得られることになり、使用の際、燃焼の対流状態に拘泥することができ、容易に均一に混入できることになり所定の鋼材、鉄材が得られる。

・、成型で任意の形状にできるから、加炭材を鉄鋼用としては直徑100mm前後の筒状あるいは豆

特開 昭49-93208②  
炭または破碎して1mmの粒状など隨意な形状にしてられる。

・、他の任職な鉄鋼用、スチール等が溶解して良質材となるなど、資源の再活用とあわせ経済的メリットがある。

など価値ならびに効果大なるものがある。

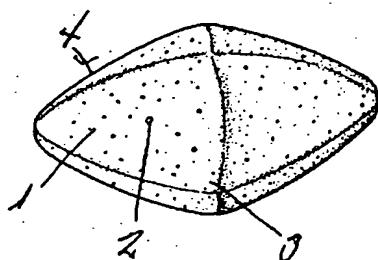
なあ、ここで本発明法の具体例を記述すると、鐵屑粉43%、オイルコータス22%、電極屑粉20%、タルビッヂ15%の配合比で豆炭状に成型し、焼成乾燥温度1000°Cのもとで約15時間焼成乾燥した製品の品位は、鉄分51%、炭素分48%、その他1%となり好結果の加炭材が得られた。

#### 4. 図面の簡単な説明

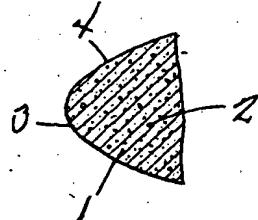
第1図は本発明法の実施例による加炭材の鉄面図、第2図は同上の切欠断面図である。

1…炭素材、2…鉄材、3…粘結剤、4…加炭材

第1図



第2図



## 手 緒 补 正 書

昭和48年2月24日

特許庁長官殿

### 1. 事件の表示

昭和48年特許願第5678号

### 2. 発明の名称

加炭材の製造法

### 3. 补正をする者

事件との関係 出願人

大阪府大阪市大正区南恩加島町458番地  
シカシヨウカイ  
株式会社十全商会

### 4. 代理人番号

大阪府大阪市南区日本橋筋1丁目31番地

(3446) 鉄理士 錦田嘉



13字前

### 5. 补正命令の旨附 附和 年月日

### 6. 补正の対象

委任状及び願書



### 7. 补正の内容 別紙の通り

(2,000円)

## 特許願

昭和48年1月9日

特許庁長官三宅幸夫殿

1. 発明の名称  
カタツメ セイゾウカ  
加炭材の製造法

2. 発明者  
ヒメジケンカマクホンエ  
兵庫県姫路市姫路区細江470番地の5  
ゴトウシゲイチ  
後藤重一

3. 特許出願人  
オオサガシタインヨウクミナミオカジマヨウ  
大阪府大阪市大正区南恩加島町458番地  
シカクジンヨウカイ  
株式会社十全商会  
ネモトモリキ  
代表者 根本森記

4. 代理人人  
〒542 大阪府大阪市南区日本橋筋1丁目31番地  
(3446) 弁理士 錦田嘉之

電話大阪 06 (550-2201-2214)

5. 添附書類の目録  
(1) 明細書 1通  
(2) 図面 1通  
(3) 願書副本 1通  
(4) 委任状 1通  
(5) 出願審査請求書 1通

百円

特許庁長官印

特開 昭49- 93209(3)

出願人名義変更届

本件の名義変更を文書にて  
昭和48年2月24日 申入  
特許庁長官 三宅幸夫殿

### 1. 事件の表示

昭和48年特許願第5676号

2. 発明の名称  
カタツメ セイゾウカ  
加炭材の製造法

3. 共有承諾者  
オオサガシタインヨウクミナミオカジマヨウ  
大阪府大阪市大正区南恩加島町458番地  
シカクジンヨウカイ  
株式会社十全商会  
ネモトモリキ  
代表者 根本森記

4. 共有加入者  
ヒメジケンカマクホンエ  
兵庫県姫路市姫路区細江470番地の5  
ゴトウシゲイチ  
代表者 後藤重一

### 5. 代理人人

大阪府大阪市南区日本橋筋1丁目31番地  
(3446) 弁理士 錦田嘉之